LINCE

LINCE ITALIA S.p.A.

ART. / ITEM: 1865SMART/L

SMART/L

IT **SIRENA LED AUTOALIMENTATA DA ESTERNO**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

EN **OUTDOOR LED SIREN**

Installation, operation and maintenance manual

CERMET SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO SINCERT

REG.N.4796
UNI EN ISO 9001:2008

CE

Made in **ITALY**

Indice

1.Introduzione.....3
1.1.Generalità.....3
1.2.Caratteristiche principali.....3
1.3.Caratteristiche tecniche.....3
2.Installazione.....4
2.1.Montaggio.....4
2.2.Collegamenti elettrici.....5
2.3.Programmazione sirena.....6
2.4.Logica di funzionamento del flash LED.7
2.5.Esempio di collegamento.....7

Contents

1.Introduction.....3
1.1.About your device.....3
1.2.General features.....3
1.3.Technical features.....3
2.Installation.....4
2.1.Mounting the unit.....4
2.2.Wiring.....5
2.3.Siren programming 6
2.4.LED signalling.....7
2.5.Example of connection.....7

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia LINCE ITALIA S.p.A. non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. LINCE ITALIA S.p.A. si riserva il diritto di apportare in ogni momento, e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale.
Consultare il sito www.lince.net per le condizioni di assistenza e garanzia.
LINCE ITALIA S. p. A. pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità.
Il presente articolo è stato prodotto in Italia.

The informations in this manual have been issued with care, anyway LINCE ITALIA S.p.A. will not be responsible for any errors or omissions.
LINCE ITALIA S.p.A. reserves the rights to improve or modify the products described in this manual at any times and without advance notice. Terms and conditions of assistance and warranty on LINCE ITALIA's website www.lince.net.
All products and production process are designed with eco-compatibility criteria
This product is made in Italy.

1. Introduzione

1.1. Generalità

Il manuale descrive le modalità di installazione della sirena LED autoalimentata 1865SMART/L. La sirena è il principale dispositivo di segnalazione a cui deve essere dato un alto grado di sicurezza e di affidabilità nel tempo. La sirena SMART/L è conforme alla normativa CEI EN50131-4 Grado 2, Classe IV. L'apertura del coperchio e lo strappo dal muro sono protetti dalla presenza di 2 microswitch mentre il funzionamento a sicurezza intrinseca (allarme per mancanza di positivo o di negativo) protegge contro il taglio dei cavi. La sirena dispone di un contatto normalmente chiuso (NC) per il collegamento con la linea antisabotaggio delle centrali antifurto.

1.2. Caratteristiche principali

- Contenitore in policarbonato.
- Selezione tono sirena tramite jumper (JP4).
- Flash LED per segnalazione ottica.
- LED per segnalazione stato impianto.
- Protezione contro taglio fili.
- Protezione contro la rimozione del coperchio.
- Protezione contro lo strappo dal muro.
- Durata limitata della segnalazione acustica.
- Durata illimitata della segnalazione ottica.
- Controllo batteria ogni 5 minuti.
- Controllo speaker.
- Circuito antisabotaggio incorporato.
- Scheda elettronica tropicalizzata.
- Esistenza in vita (1 lampeggio ogni minuto).
- Alloggiamento per batteria da 12 V 1,3 Ah (batteria non inclusa).

1.3. Caratteristiche tecniche

- Alimentazione (min-max): 11-15 Vcc.
- Frequenza fondamentale: 1800 Hz.
- Assorbimento a riposo da centrale (batteria carica): 6 mA.
- Assorbimento a riposo da batteria: 11 mA.
- Assorbimento massimo in allarme: 1 A.
- Pressione sonora: >115 dB @ 1 m.
- Corrente massima di ricarica della batteria: 200 mA.
- Tensione massima della batteria: 14 V.
- Durata batteria stimata in stand-by: 120 h.
- Durata batteria stimata: 60 cicli di allarme.
- Grado di protezione: IP43.
- Tempo massimo di allarme: 5 minuti.
- Tempo di installazione: 1 minuto.
- Temperatura di funzionamento: -20 ÷ +60 °C.
- Dimensioni: 190x270x70 mm.
- Peso della confezione: 1,5 kg.

1. Introduction

1.1. About your device

The manual describes how to install the self-powered LED siren 1865SMART/L. The siren is the main warning device to which it must be given a high degree of safety and reliability over time. The siren SMART/L has been designed compliant to the standard CEI EN50131-4 Grade 2, Class IV. Opening the lid and removal from the wall are protected by 2 micro switches, during intrinsically safe operation (alarm for lack of positive or negative) protects against the wire-cutting. The siren has a normally closed contact (NC) to connect to the tamper alarm.

1.2. General features

- Polycarbonate casing.
- Tone selection (JP4).
- Flashlight module in LED technology.
- LED for system status signalling.
- Protection against wire-cutting.
- Lid tamper.
- Protection against removal from the wall.
- Limited acoustic alarm.
- Unlimited signalling LED.
- Battery test every 5 minutes.
- Speaker test.
- Protection tamper circuit.
- Conformal coating on electronic board.
- Work signalling LED (1 flash per minute).
- Housing for battery 12 V 1,3 Ah (battery not included).

1.3. Technical features

- Operating voltage (min-max): 11-15 Vdc.
- Operating frequency: 1800 Hz.
- Consumption at rest (charged battery): 6 mA.
- Consumption at rest using battery: 11 mA.
- Maximum alarm consumption: 1 A.
- SPL: > 115 dB @ 1 m.
- Maximum charge current battery: 200 mA.
- Maximum battery voltage: 14 V.
- Battery life in stand-by time: 120 h.
- Battery life: 60 alarm cycles.
- Enclosure degree of protection: IP43.
- Sound time-out: 5 minutes.
- Installation time: 1 minute.
- Operating temperature: -20 ÷ +60 °C.
- Dimensions: 190x270x70 mm.
- Package weight : 1,5 kg.

2. Installazione

Per una corretta installazione seguire le istruzioni di questo paragrafo.

2.1. Montaggio

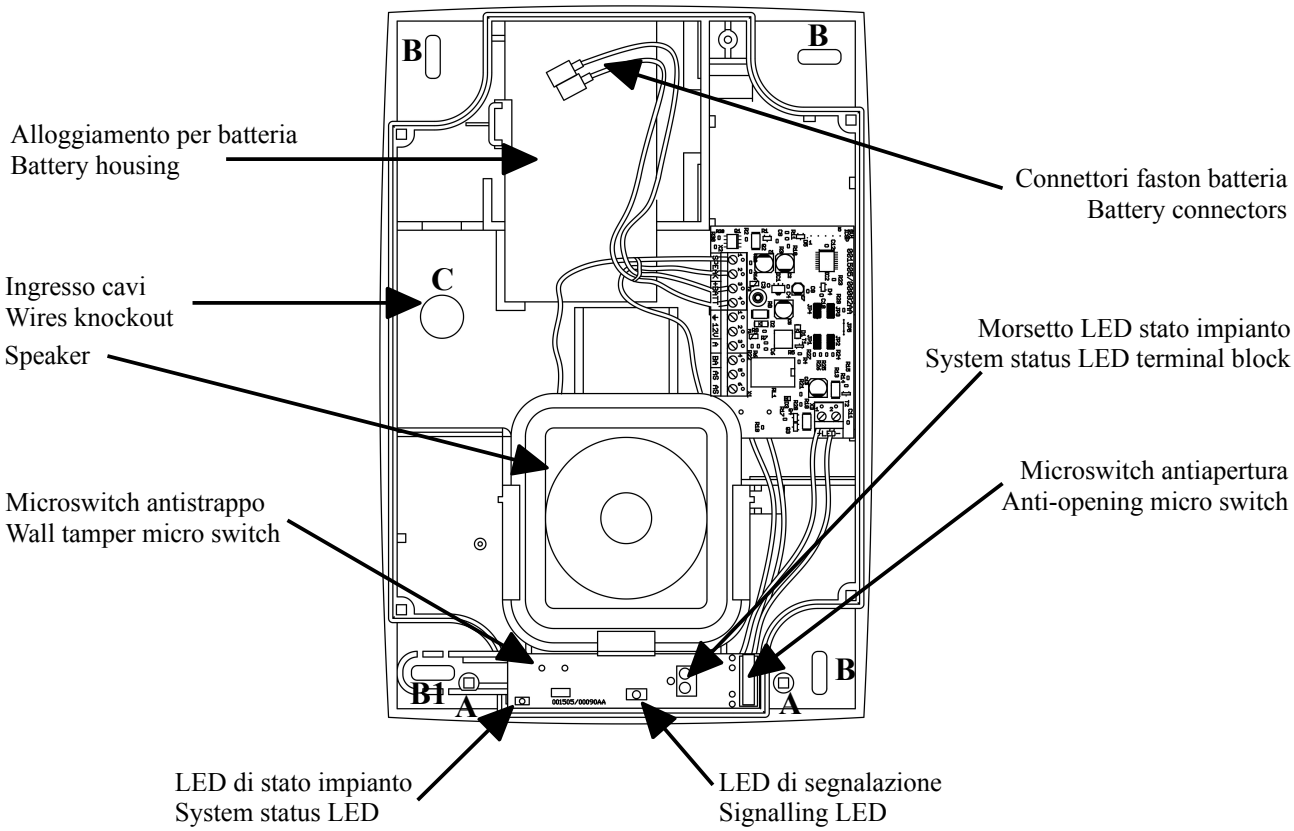
La sirena dovrebbe essere installata il più in alto possibile, in un luogo non facilmente raggiungibile e in posizione riparata (es. sotto i cornicioni).

2. Installation

Please use this paragraph procedure to install correctly the outdoor siren.

2.1. Mounting the unit

The siren should be installed as high as possible, in a not accessible place and under an additional shelter (e.g. under the eaves).



Per l'installazione a muro procedere nel modo seguente

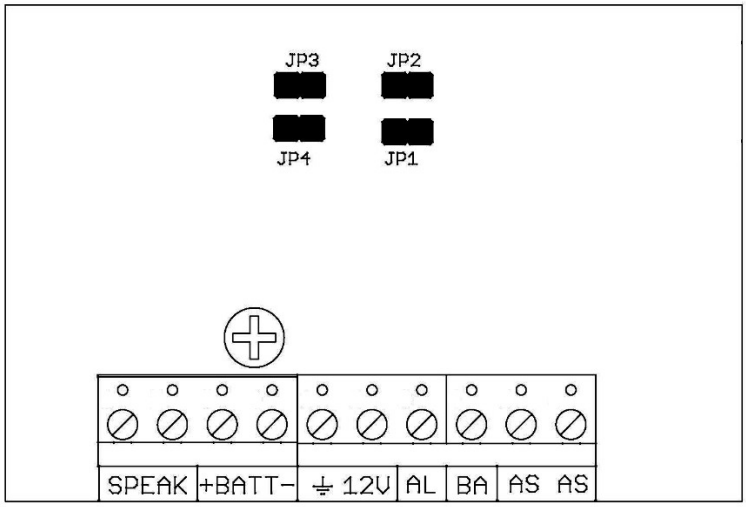
- Rimuovere il coperchio svitando le 2 viti di chiusura (A).
- Rimuovere il sottocoperchio.
- Far passare i cavi di collegamento attraverso l'apposita apertura dopo aver sfondato il tassello pretagliato (C). Fissare il supporto a muro utilizzando i 4 fori (B).
- L'utilizzo del foro di fissaggio B1 è necessario per attivare la funzione antitrappo.
- Effettuare i collegamenti elettrici come descritti nel paragrafo successivo e nell'esempio del paragrafo 2.5.
- Rimontare e verificare che il coperchio lampeggiatore sia agganciato ai supporti (A).
- Rimontare il coperchio fissandolo con le due viti di chiusura (A) (questa operazione chiude il microswitch antiapertura che da il via al tempo di fine installazione).

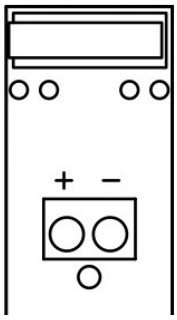
For wall mounting, proceed as following:

- Remove the lid loosing the 2 screws (A).
- Remove the under-lid.
- After the passage of the cables through the clip (C) mount the backplate using the 4 slots (B).
- Mounting hole B1 must be used to activate the wall tamper function.
- Wiring as described in the next paragraph and in the example in paragraph 2.5.
- Mount and check that the cover flashlight moduleis attached to the backplate supports (A). Mount the lid and secure it with the two screws (A) (this operation closes the anti-opening micro switch and the work signalling LED starts).

2.2. Collegamenti elettrici

Sulla scheda son presenti due gruppi di morsetti:





- **SPEAK**: su questi morsetti è collegato in fabbrica lo speaker della sirena.
- **+BATT-**: su questi morsetti collegare la batteria (non in dotazione) rispettando la polarità.
- ⏚ : negativo di alimentazione.
- **12V**: positivo di alimentazione.
- **AL**: morsetto da collegare con un'uscita della centrale (la sirena entra in funzione per una mancanza di positivo o di negativo secondo settaggio jumper JP1, vedere programmazione sirena paragrafo 2.3).
- **BA**: collegare con un'uscita OC negativa modo NA o modo NC secondo programmazione jumper JP2 (collegare al morsetto BA delle centrali LINCE).
- **AS AS**: morsetti collegati al microinterruttore antisabotaggio che si apre quando si rimuove il coperchio frontale della sirena. Collegare questi morsetti alla linea antisabotaggio di una centrale di allarme.
- + - : morsetti ingresso LED stato (vedere esempio e nota indicati al par. 2.5).

Avvertenze: in fase di installazione il comportamento sarà il seguente: appena si alimenterà la sirena, da batteria o da centrale, il lampeggiatore si attiverà emettendo un lampeggio ogni 4 secondi (lampeggio lento); quando viene effettuata l'ultima operazione, ovvero la chiusura del microswitch AS, se tutto è ben collegato, il lampeggio diventerà veloce, un lampeggio ogni 1,5 secondi. Dopo un minuto di lampeggio veloce, il flash si spegne e la sirena è pronta per funzionare. Se c'è un problema, (es.: non si è data alimentazione esterna, antisabotaggio aperto, batteria guasta o non collegata, speaker rotto) alla chiusura del coperchio il lampeggio continuerà ad essere lento per indicare che c'è un'anomalia, **il lampeggio diventa veloce solo quando tutto è funzionante.**

2.2. Wiring

On board there are two groups of terminal blocks :

- **SPEAK**: speaker terminal blocks, already connected.
- + **BATT-**: battery terminal blocks (battery not included).
  Warning: match the polarity.
- ⏚ : negative power supply.
- **12V**: positive power supply.
- **AL**: terminal to be connected with an output of the control panel (the siren runs for a lack of positive or negative jumper JP1, see programming paragraph 2.3).
- **BA**: connect with an output OC negative, NA or NC way, according to the programming jumper JP2 (connect to the LINCE's control panel terminal BA).
- **AS AS**: terminals connected to the tamper microswitch which opens when the lid is removed . Connect these terminals to the control panel tamper alarm.
- + - : system status LED terminal block (see example and note in para. 2.5).

Note: during the siren installation: powering it by battery or control panel, the siren will be supplied, the flashlight module is activated emitting a flash every 4 seconds (slow). After the last operation, i.e. closure of the microswitch AS, if everything is OK, flashing becomes faster, one flash every 1,5 seconds.
After one minute the flash goes off and the siren is ready to work.If there is a problem (e.g. no control panel power supply, tamper contact open, battery failure or not connected, broken speaker) at the end the flashlight module will continue to be slow, indicating a fault, **the flashing becomes faster only when everything is working.**

Nota: per completare la fase di installazione non è necessario collegare i morsetti BA e AS. In caso di inversione di polarità della batteria la fase di installazione non viene completata, mentre se l'inversione avviene dopo l'installazione il LED segnalerà sia la batteria guasta sia la mancanza di alimentazione.

To complete the installation is not necessary to connect the terminals BA and AS to the control panel. In case of reverse polarity of the battery, the installation is not successfully completed, while if it occurs after installation, the LED lights both the battery faulty and the operating voltage lacking.

2.3. Programmazione sirena

Le diverse programmazioni della sirena sono effettuabili variando la posizione dei jumper.

TONO SIRENA:
JP4 CHIUSO: suono lento (f1=1800 Hz, sweep 100 Hz 1 s).
JP4 APERTO: suono veloce (f2=1800 Hz, sweep 100 Hz 0,25 s).

TEMPORIZZAZIONE ANTISABOTAGGIO:
JP3 CHIUSO: allarme di antisabatoggio (AS) per l'apertura del coperchio sirena indipendente dalla centrale. In caso di apertura dell'antisabotaggio la sirena suona per 30 secondi anche se quest'ultimo viene chiuso.
JP3 APERTO: allarme di antisabatoggio (AS) per l'apertura del coperchio sirena dipendente dalla centrale.

SELEZIONE CONTROLLO BATTERIA SCARICA:
JP2 CHIUSO: uscita open collector (OC) negativa, normalmente aperta (NA) (per collegamento sul morsetto BA delle centrali LINCE serie **EUROPLUS**).
JP2 APERTO: uscita open collector (OC) negativa, normalmente chiusa (NC) (per collegamento sul morsetto BA delle centrali LINCE serie **EURO**).

SELEZIONE PARTENZA ALLARME:
JP1 CHIUSO: per mancanza di positivo.
JP1 APERTO: per mancanza di negativo.
Avvertenze: i jumper di programmazione vengono letti solo alla fine dell'installazione, quindi se si cambia la loro posizione quando la sirena è alimentata il circuito non ne tiene conto. Disalimentando e alimentando nuovamente, la nuova posizione dei jumper viene letta.

JP1 **DEFAULT**: CHIUSO	**CHIUSO**: partenza allarme per mancanza di positivo. **APERTO**: partenza allarme per mancanza di negativo.
JP2 **DEFAULT**: CHIUSO	**CHIUSO**: controllo BA, uscita open collector (OC) negativa normalmente aperta (NA). **APERTO**: controllo BA, uscita open collector (OC) negativa normalmente chiusa (NC).
JP3 **DEFAULT**: CHIUSO	**CHIUSO**: allarme di antisabatoggio (AS) indipendente dalla centrale. **APERTO**: allarme di antisabatoggio (AS) dipendente dalla centrale.
JP4 **DEFAULT**: CHIUSO	**CHIUSO**: suono lento. **APERTO**: suono veloce.

2.3. Siren programming

The programs of the siren can be changed by varying the position of the jumpers.

SOUND MODES:
JP4 CLOSED: slow sound (f1 = 1800 Hz, 100 Hz 1 s sweep).
JP4 OPEN: fast sound (f2 = 1800 Hz, 100 Hz 0,25 s sweep).

LID TAMPER:
JP3 CLOSED: lid tamper independent of the control panel. In case of lid tamper opened the siren sounds for 30 seconds even if it is closed.
JP3 OPEN: lid tamper dependent of the control panel.

SELECTION BATTERY CHECK:
JP2 CLOSED: open collector output (OC) negative, normally open (NO) (for connection to the control panel terminal BA series LINCE **EUROPLUS**)
JP2 OPEN: open collector output (OC) negative, normally closed (NC) (for connection to the control panel terminal BA series LINCE **EURO**).

SELECTION START ALARM:
JP1 CLOSED: lack of a positive signal.
JP1 OPEN: lack of a negative signal.
Note: the programming jumpers are read only at the end of the installation, so if you change their position when the siren is powered, the circuit does not notice it. By powering down and powering on the new position of the jumpers will be read.

JP1 **DEFAULT**: CLOSED	**CLOSED**: lack of a positive signal. **OPEN**: lack of a negative signal.
JP2 **DEFAULT**: CLOSED	**CLOSED**: battery check, open collector output (OC) negative, normally open (NO). **OPEN**: battery check, open collector output (OC) negative, normally closed (NC).
JP3 **DEFAULT**: CLOSED	**CLOSED**: lid tamper independent of the control panel. **OPEN**: lid tamper dependent of the control panel.
JP4 **DEFAULT**: CLOSED	**CLOSED**: slow sound. **OPEN**: fast sound.

2.4. Logica di funzionamento del flash LED

- Esistenza in vita: 1 flash ogni 60 secondi.
- 3 lampeggi = batteria scarica (<12V) o assente* o guasta*.
- 6 lampeggi = alimentazione < 11V.
- 9 lampeggi = speaker* o driver* guasti.

*solo se l'alimentazione supera gli 11V.

Nota: il flash LED segnala anche la presenza contemporanea di più anomalie.

2.4. LED signalling

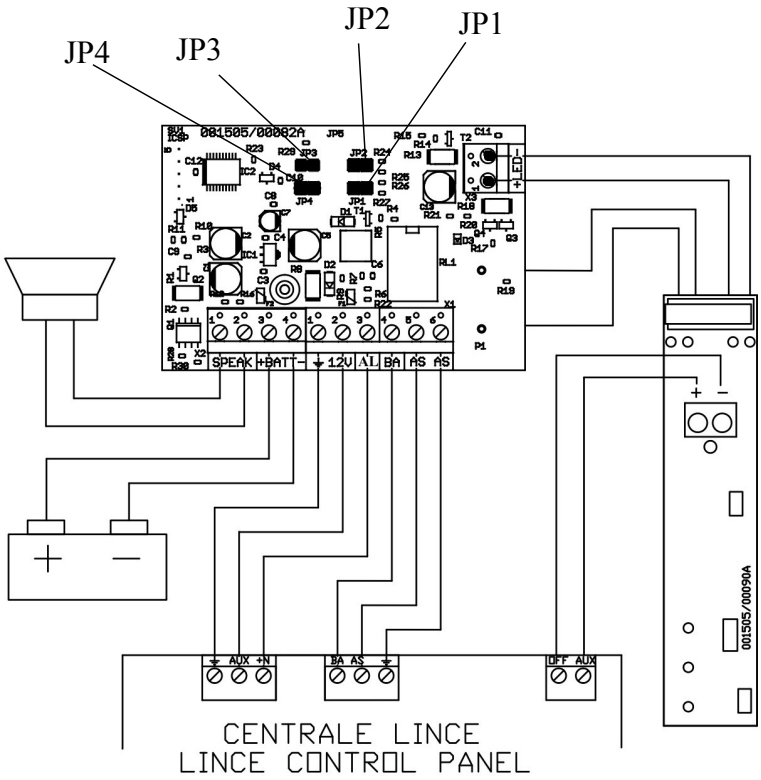
- Work signalling: 1 flash per minute.
- 3 flashes = low (<12V), absent* or failure* battery.
- 6 flashes = operating voltage < 11V.
- 9 flashes = failure speaker* or driver*.

*only if operating voltage >11V .

Note: flashlight module indicates the simultaneous presence of multiple anomalies.

2.5. Esempio di collegamento

L'esempio si riferisce alle programmazioni di fabbrica.



NOTA: con centrale NON LINCE collegare il morsetto AL della sirena al morsetto NC della centrale e fare un ponticello sempre in centrale tra il morsetto C e un positivo.
NOTE: by using a NO LINCE control panel let connect terminal AL to NC and let connect terminal C to a positive signal.

2.5. Example of connection

The example refers to the default programming.

NOTA: Collegamento morsetti LED di stato
Con centrale LINCE

LED di stato acceso ad impianto inserito:

OFF → -
AUX → +

LED di stato acceso ad impianto disinserito:

OFF → +
⏚ → -

Attenzione: se l'uscita OFF è utilizzata da altre utenze si consiglia di collegare un relè (max 80 mA).

Con centrale NON LINCE utilizzare un'uscita che segua lo stato impianto.

NOTE: System status LED connection
by using a LINCE control panel:

System status LED ON when the alarm system is armed:

OFF → -
AUX → +

System status LED ON when the alarm system is disarmed:

OFF → +
⏚ → -

If the OFF terminal block is used by another device, we advise to use a relè (max 80 mA).

By using a NO LINCE control panel:
Connect the system status LED terminals to an output that followed the status' control panel.

LINCE ITALIA S.p.A

Via Variante di Cancelliera, snc
00040 ARICCIA (Roma)
Tel. +39 06 9301801
Fax +39 06 930180232
info@lince.net www.lince.net

001530/00787AB